**CHAMPS PROFESSIONNELS HAS**

| | |
|---|---|
| **PROJET N°8**<br>**TITRE OU NOM : A TOUTE VAPEUR**<br><br>**METIER CIBLE :**<br><br><br><br>**OBJECTIF GENERAL :**<br>**CUISINER DES LEGUMES A L'AUTOCUISEUR SANS RISQUE** | **SEANCE N°1**<br>**OBJECTIF :** ETUDIER LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE L'AUTOCUISEUR ET SES REGLES DE SECURITE |
| | **SEANCE N°2**<br>**OBJECTIFS :** REALISER UN GRATIN DE CHOU-FLEUR CUIT A LA VAPEUR |
| | **SEANCE N°3**<br>**OBJECTIF :** DECODER UNE ETIQUETTE DE PRODUIT<br>REPERER POUR MAITRISER LES RISQUES LIES A L'UTILISATION DE PRODUITS DANGEREUX |
| | **SEANCE N°4**<br>**OBJECTIF :** EFFECTUER DES TRAVAUX DE REFECTION COURANTS EN COUTURE |

# FICHE PROJET

| | |
|---|---|
| NOM DU PROJET : A TOUTE VAPEUR | |
| CHAMP PROFESSIONNEL :<br>**H**ygiène **A**limentation **S**ervices | DOMINANTE : CUISINE |
| NIVEAU DE CLASSE : **3ème** | NOMBRE D'HEURES :<br>12 H 00 |
| COORDONNATEUR PROJET : PLP Biotechnologies | |
| PROFESSEURS INTERVENANTS : PLP BIOTECHNOLOGIES | |
| DESCRIPTIF SOMMAIRE DU PROJET :<br>Afin de contribuer à la préparation d'un repas qui sera servi lors de la venue d'un couple présentant les métiers du bâtiment les élèves de 3ème sont invités à préparer un gratin de chou-fleur cuit à la vapeur. Ce sera l'occasion d'utiliser un autocuiseur en toute sécurité puis de nettoyer le four et d'étudier les étiquettes des produits dangereux afin de mesurer et de maîtriser les risques au cours de leur utilisation. Le projet se termine par la couture d'un ourlet à la main. | |
| ACTIVITES ELEVES | RESSOURCES |
| Réaliser des travaux de cuisine en respectant les règles d'hygiène et de sécurité<br>Utiliser un autocuiseur en respectant les règles de sécurité<br>Gratiner au four<br>Décoder les étiquettes de produits<br>Repérer les risques et les moyens de prévention de ces risques liés à l'utilisation de produits professionnels dangereux<br>Recoudre un ourlet à la main<br>Communiquer par écrit | Cuisine et matériel<br>Atelier repassage couture<br>Petit matériel de couture<br>Recette de chou-fleur au gratin<br>Salle informatique - internet |
| DOCUMENTS DISPONIBLES : | |

# PROJET TECHNIQUE /GRILLE DE POTENTIALITÉ

définition du projet :

Apprendre à servir à l'assiette en respectant les conditions d'hygiène de la liaison chaude tout en utilisant un autocuiseur en toute sécurité et remettre en état le linge de cuisine

| ÉTAPES DE PROJET | CONTENU ACTIVITÉS | COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES | SAVOIR-FAIRE SAVOIR TECHNOLOGIQUE | DISCIPLINE | CALENDRIER | COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cuire des légumes à l'autocuiseur | Découvrir le fonctionnement d'un autocuiseur | 1.1 S'informer | | Biotechno | | |
| | Nettoyer, éplucher, laver, tailler des légumes<br>Cuire à la vapeur | 2.1. Choisir le matériel et les denrées<br>2.2. Organiser son poste de travail<br>3.2. Mettre en œuvre des techniques de préparation | Etudier technologiquement un matériel en vue de l'utilisation et du réglage | | | |
| | Réserver au chaud | 3.3. Mettre en œuvre des techniques de conservation des préparations chaudes | | | | |
| | | 3.6. Respecter les règles d'hygiène | | | | |
| ------------------<br>Remettre en état la cuisine | Laver la vaisselle<br>Nettoyer et laver les plans de travails<br>Essuyer, ranger | 3.5. Exécuter les tâches d'entretien et de remise en état des locaux et du matériel | | | | |
| | Nettoyer le four | 3.7. Assurer la prévention des risques professionnels | Décoder une étiquette<br>Décoder les pictogrammes de danger<br>Repérage des risques<br>Mesures de prévention | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Entretenir le linge | Préparer le matériel de couture : paire de ciseaux, fil à coudre blanc et fil rouge, aiguille, épingles à tête, fer à repasser<br><br>Recoudre un ourlet décousu sur une blouse en coton blanc<br>Bâtir au fil rouge<br>Coudre l'ourlet défait à la main au fil blanc<br><br>Apprécier la solidité et l'aspect visuel du travail de réfection réalisé | 2.1. Choisir le matériel de couture<br><br>3.2. Effectuer des travaux de réfection courants<br><br>3.8. Contrôler la qualité | | Biotechno | | |
| **BILAN et/ou ÉVALUATION**<br>*De la conformité de la réponse aux besoins définis* | | | | | | |

# A toute vapeur

**CONTEXTE :** Le 30 avril 2013 les Artisans Messagers viennent présenter les métiers du bâtiment aux élèves de 4$^{ème}$. A l'occasion, comme chaque année, un repas sera servi pour les artisans, les professeurs encadrants, le personnel de direction, au total 20 personnes. Le Chef de cuisine vous demande de l'aider à préparer ce repas en préparant un gratin de chou-fleur cuit à la vapeur, en accompagnement de sa viande rôtie.

*OBJECTIF : Analyser le contexte.*

ACTIVITE 1 : Lire le contexte ci-dessus et répondre aux questions ci-après.

Q1: Que vous demande-t-on de faire ?

……………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………

Q2 : Quand devez-vous faire cette activité ?

……………………………………………………………………………………………………………………………

Q3: Pour combien de personnes devez-vous préparer ce plat ?

……………………………………………………………………………………………………………………………

Q4 : Que vous demande-t-on de particulier pour ce plat ?

……………………………………………………………………………………………………………………………

Votre situation n°1 : Vous avez déjà réalisé la préparation des légumes et réalisé des gratins. Aujourd'hui vous devez réaliser un gratin à partir de légumes cuits à la vapeur en respectant les règles de sécurité pour l'utilisation de l'autocuiseur.

*OBJECTIF : sélectionner les denrées à utiliser.*

Activité 1: lire attentivement la recette et surligner en vert les ingrédients nécessaires et en bleu les quantités nécessaires.

## Gratin de chou-fleur pour 4 personnes

1) Épluchez un chou-fleur, lavez-le et détaillez-le en bouquets. Beurrez un plat à gratin avec 5 g de beurre.

2) Mettez dans un autocuiseur 3 dl d'eau, mettez le chou-fleur dans le panier rigide et faites cuire à la vapeur 5 min à partir de la mise en rotation de la soupape.

3) Sortez le chou-fleur, gardez 1 dl d'eau de cuisson et mettez le chou dans le plat à gratins.

4) Faites fondre 40 g de beurre dans une cocotte, ajoutez 40 g de farine et laissez cuire 1 min en mélangeant. Puis, hors du feu, ajoutez le dl de jus de cuisson du chou et 1,50 l de lait en mélangeant. Remettez sur le feu et amenez à ébullition en mélangeant continuellement.

5) Laissez épaissir un peu et ajoutez 50 g de gruyère, laissez ensuite fondre puis nappez le chou-fleur. Parsemez le plat 25 g de gruyère, mettez sous le gril pour dorer et servez bien chaud

Activité 2: reporter les quantités soulignées en bleu dans la colonne « quantités pour 4 personnes » dans le tableau ci-dessous

Activité 3 : calculer les quantités pour 20 personnes et les noter dans la 3ème colonne du tableau

| Denrées | Quantités pour 4 personnes | Quantités pour 20 personnes |
|---|---|---|
| Chou-fleur | | 5 |
| Gruyère | 75 g | |
| Lait | | |
| Farine | | |

*OBJECTIF : réaliser l'étude fonctionnelle d'un autocuiseur*

Activité 1 : compléter le schéma de l'autocuiseur avec les mots suivants à l'aide des connaissances acquises en cuisine.

*Poignée de maintien - cuve métallique - Plaque de serrage - Soupape de fonctionnement - panier métallique - Couvercle - poignée de serrage*



Activité 2 : retrouver le rôle de chaque élément en reliant les noms à leur fonction, à l'aide de vos connaissances acquises en cuisine

| Noms des éléments | Rôle, fonction |
|---|---|
| Poignée de maintien • | • Couvrir les aliments |
| Cuve métallique • | • Permettre à l'excédent de vapeur de s'échapper |
| Plaque de serrage • | • Contenir l'eau et le panier |
| Soupape de sécurité • | • Porter l'autocuiseur |
| Panier métallique • | • Permet de bloquer le couvercle fermement |
| Couvercle • | • Bloquer la plaque de serrage et porter le couvercle |
| Poignée de serrage • | • Contenir les aliments |

Activité 3 : à l'aide du schéma ci-contre et des travaux réalisés en préparation culinaire, compléter la phrase avec les mots suivants :

*pression - chauffer - soupape de fonctionnement - fermé hermétiquement - eau - vapeur - explosion*

Dans un récipient..................................................….. on fait……..……………de l'………… sous ………………… La pression augmente la température d'ébullition de l'eau afin de cuire plus vite les aliments. Lorsque la pression est trop élevée, la…………………s'échappe par la…………………………………...
…………………………………………………………………………...

*OBJECTIF : indiquer les risques liés à l'utilisation d'un autocuiseur et proposer des mesures de prévention.*

Activité 4 : dans l'extrait du guide de l'utilisateur SEB, ci-dessous, surligner les risques liés à l'utilisation d'un autocuiseur.

**Extrait du « *Guide de l'Utilisateur* » de « *L'Authentique Cocotte Minute SEB* »**

**Précautions importantes :**

Déplacez votre cocotte sous pression avec un maximum de précaution.

Ne touchez pas les surfaces chaudes. Utilisez les poignées et boutons. Utilisez des gants, si nécessaire, afin d'éviter de vous brûler par contact avec ces zones chaudes.

Votre cocotte cuit sous pression. Des brûlures par ébouillantage peuvent résulter d'une mauvaise utilisation.

N'ouvrez jamais la cocotte en force. Assurez-vous que la pression intérieure est retombée.

Vérifiez que les soupapes ne sont pas obstruées avant chaque utilisation afin d'éviter une explosion de l'appareil.

Avant chaque utilisation, vérifiez que la tige d'évacuation de vapeur n'est pas obstruée.

**Pour libérer la vapeur sans s'ébouillanter :**

Une fois la source de chaleur éteinte, vous avez deux possibilités :

- ***Décompression lente :*** soulevez la soupape jusqu'au premier cran de la tige d'évacuation de vapeur puis, lorsque la vapeur s'est bien évacuée, enlevez-la complètement.
- ***Décompression rapide :*** placez votre cocotte sous un robinet d'eau froide
- Retirez la soupape.
- Ouvrez la cocotte.

Activité 5 : Reporter les risques repérés, ci-dessus, dans la colonne de gauche du tableau ci-dessous et proposer des mesures de prévention.

| Risques repérés | Mesures de prévention |
|---|---|
| ………………………………………… | …………………………………………………… <br> …………………………………………………… |
| ………………………………………… | …………………………………………………… <br> …………………………………………………… |
| ……………………………………….. | …………………………………………………… <br> …………………………………………………… |

Activité 6 : numéroter de 1 à 4 les étapes permettant d'ouvrir rapidement l'autocuiseur sans se brûler par jet de vapeur.

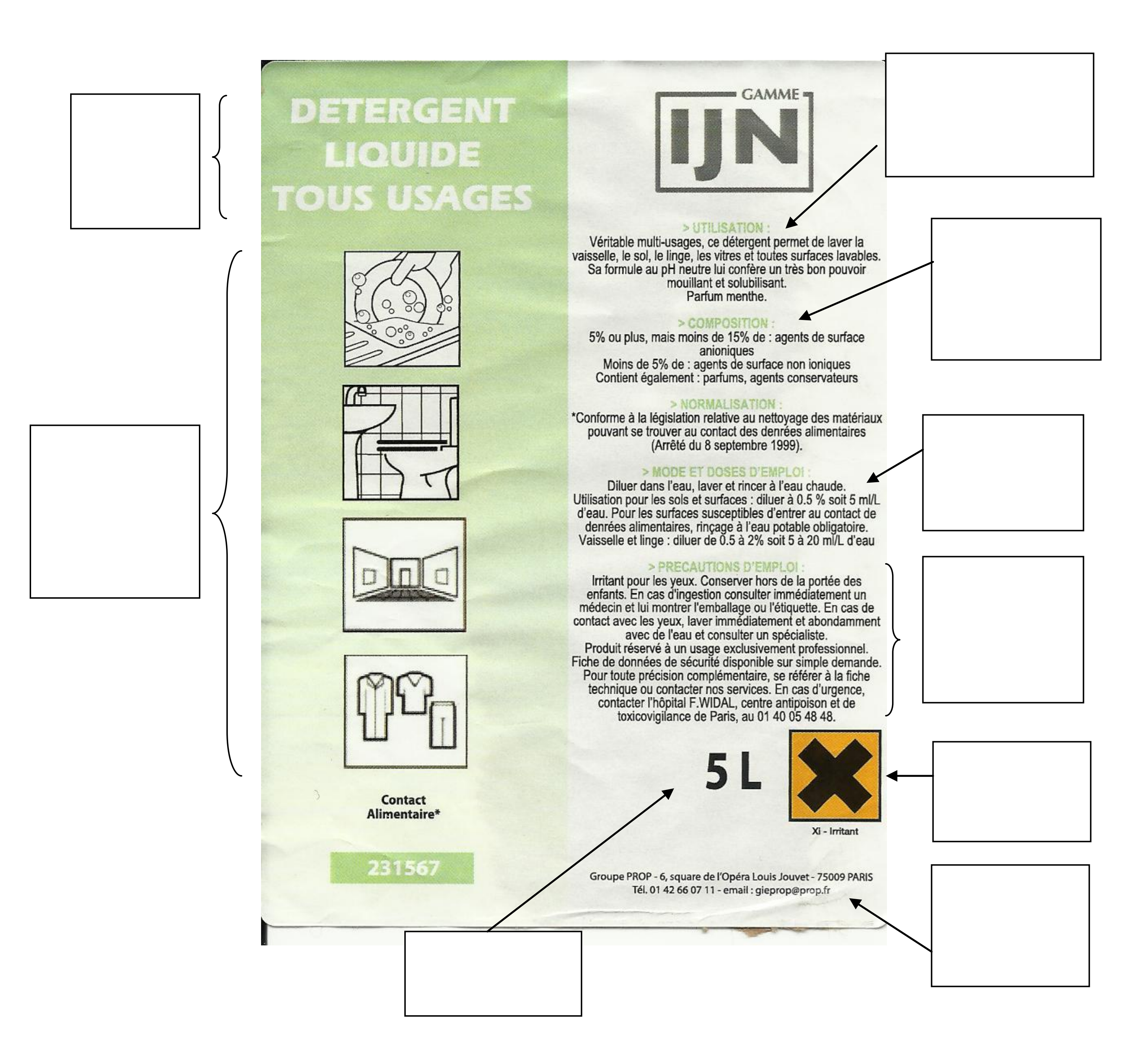
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| Attendre que la vapeur ne s'échappe plus | Enlever le couvercle | Eteindre le feu sous l'autocuiseur | Enlever la soupape par étapes et laisser échapper la vapeur |
| N°…………….. | N°……………… | N°………….. | N°………………. |

Votre situation n°2 : après la fabrication de votre gratin vous avez nettoyé le four à l'aide d'un puissant dégraissant

*OBJECTIF : décoder une étiquette de produit chimique*

Activité 1 : placer les indications données par une étiquette de produit chimique dans les cadres appropriés.

*Type de produit - mode d'emploi et dosage - pictogramme de danger - quantité - A quoi sert le produit - pictogrammes d'utilisation du produit - fabricant du produit - éléments chimiques contenus dans le produit - phrases de risques et de sécurité*



Activité 2 : entourer le pictogramme de danger qui se trouve sur le produit que vous avez utilisé et relever, dans le tableau les indications données sur l'étiquette du produit.

| | |
|---|---|
| Type de produit | |
| Nom du fabricant | |
| Quantité de produit | |
| Mode d'emploi, dosage | |
| Phrases de risques | |
| Phrases de sécurité | |

*OBJECTIF : repérer les risques liés à l'utilisation de produits chimiques pour les maîtriser*

Activité 1 :

- sur le moteur de recherche internet, taper « colorisk pictogrammes de danger » et ouvrir le format PDF « LES PICTOGRAMMES, SYMBOLES DE DANGER – Colorisk »
- indiquer les risques mis en avant par le pictogramme du produit que vous avez utilisé

| Pictogramme | Risques encourus |
|---|---|
| **corrosif** | |

Activité 2 :

- sur le moteur de recherche internet, taper « collège léo delibes nantes, pictogrammes en chimie » et rechercher
- ouvrir « les pictogrammes en chimie College Leo Delibes »
- ouvrir la fiche PDF « pictogrammes danger »
- renseigner le tableau ci-dessous grâce aux informations trouvées
- *compléter la colonne « anciens pictogrammes », en reportant le numéro correspondant*




| Nouveaux pictogrammes | Anciens pictogrammes | Significations | Précautions à prendre |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | Facilite la combustion<br>COMBURANT | |
| | | | Manipuler avec précaution, tenir éloigné d'une flamme |
| | | | |
| | | | |
| | 2 | | |

Bivel M. Loyer S.

**Votre situation n°3 :** En nettoyant le four vous avez accroché le bas de votre blouse et défait l'ourlet, vous devez le refaire à la main.

*OBJECTIF : choisir le matériel de couture à la main*

<u>Activité 1 :</u> replacer les noms des ustensiles de couture ci-dessous sous chaque photo correspondante et entourer ceux dont vous aurez besoin pour recoudre l'ourlet de votre blouse (*attention aux intrus, noms et photos !!*)

*épingles à têtes - mètre ruban - éprouvette - paire de ciseaux - fil à broder - aiguille - dé - pince coupante - découd-vite - régle - fil à coudre - craie tailleur - boîte à couture - coussin à aiguilles - machine à coudre -*



*OBJECTIF : effectuer des travaux de réfection courants*

<u>Activité 2 :</u> coudre l'ourlet de la blouse en suivant les indications.

| Etapes | Exécution du travail | Illustrations |
|---|---|---|
| 1. Préparer l'ourlet | Marquer l'ourlet en le repassant | 1er repli, 2e repli, fer, repli |
| 2. Bâtir l'ourlet | Préparer une aiguillée de 30 cm de fil rouge et bâtir l'ourlet à la main en utilisant le point droit très large | bâti |
| 3. Coudre l'ourlet | Préparer une aiguillée de 30 cm de fil à coudre blanc et coudre au point d'ourler | |

Bivel M. Loyer S.

Votre situation n°4 : En rangeant le matériel de couture, vous avez remarqué qu'il ne restait qu'une aiguille pour la machine à coudre et qu'une bobine de fil. Vous avez également remarqué un papier sur la machine indiquant que les aiguilles cassent sans arrêt. Elle est inutilisable.

*OBJECTIF : émettre des informations écrites*

Activité 1 : compléter le bon de commande ci-dessous afin de renouveler les stocks d'aiguilles et de fils en tenant compte des caractéristiques suivantes

| **Indications pour commander des aiguilles** | **Indications pour commander du fil** |
|---|---|
| Prévoir un stock de 4 paquets d'aiguilles | * Fil adapté pour la réparation des tenues professionnelles et des torchons de cuisine<br><br>*Prévoir un stock de 6 bobines DMC 200 m en polyester |

==============================================================

# BON DE COMMANDE

**A L'ATTENTION DU SERVICE GESTION / S.E.G.P.A. DU COLLEGE D'YERVILLE**

| Nom du matériel commandé | Couleur Matière Taille | Marque Références Types | Quantités |
|---|---|---|---|
| Paquet de 5 aiguilles | | | |
| | | | |

==============================================================

Activité 2 : rédiger un texte demandant au Service Gestion du collège, la révision de la machine à coudre *Brother xl3600* que vous devrez utiliser le 24 mai prochain

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………